Dual

CS 505-4

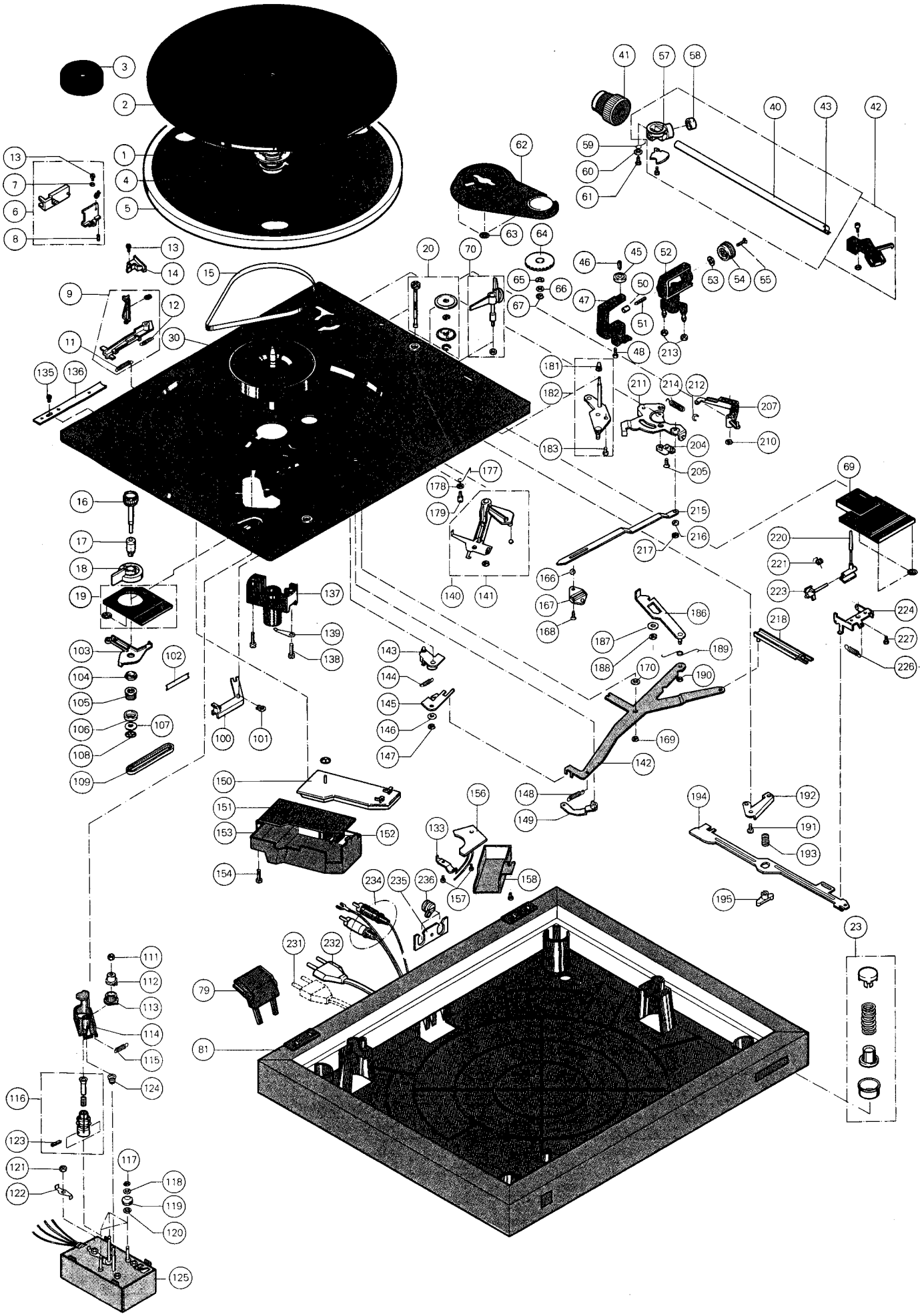
Service-Anleitung
Service Manual
Instructions de Service

Technische Daten Meßwerte = typische Werte Rumpel- und Gleichlaufwerte mit Lackfolie ermittelt	**Technical data** Measured values = typical values Rumble and wow and flutter values obtained with lacquer foil	**Caractéristiques techniques** Valeurs mesurées = valeurs typiques Ronflement et syncronisme determiné avec une feuille vernie	**CS 505-4**
Stromart Wechselstrom umrüstbar	**Current type** Alternating current changeable	**Courant** courant alternatif commutable	50 oder 60 Hz
Netzspannungen vom Werk eingestellt	**Mains voltages** fixed by the producer	**Tensions secteur** fixées manufacturier	220 – 240 oder, or 110 – 125 V
Riemenantrieb Dual 16-Pol-Synchron-Motor	**Belt drive** Dual 16-pole-synchronous motor	**Entraînement à courrole** Moteur synchrone 16 pôles Dual.	Dual SM 100-1
Leistungsaufnahme	**Power consumption**	**Consommation**	ca. 8 Watt
Stromaufnahme an 230 V 50 Hz an 115 V 60 Hz	**Power consumption** on 230 V 50 Hz on 115 V 60 Hz	**Consommation de courant** en 230 V 50 Hz en 115 V 60 Hz	 ca. 30 mA ca. 40 mA
Plattenteller nichtmagnetisch, abnehmbar	**Platter** non-magnetic, removable	**Plateau** antimagnétique, amovible	1,2 kg, 304 mm Ø
Plattenteller-Drehzahlen	**Platter speeds**	**Vitesses du plateau**	33⅓, 45 U/min.
Tonhöhen-Abstimmung auf beide Plattenteller-Drehzahlen wirkend Regelbereich bei 33⅓ U/min.	**Pitch control** at both platter speeds adjustment range at 33⅓ rpm	**Réglage de la hauteur du son** sur les deux vitesses Plage de réglage à 33⅓ tr/mn	 6%
Gesamtgleichlauffehler DIN WRMS	**Wow and flutter** DIN WRMS	**Tolérance de vitesse totale** DIN WRMS	 ± 0,06 % ± 0,035%
Störspannungsabstand (nach DIN 45 500) Rumpel-Fremdspannungsabstand Rumpel-Geräuschspannungsabstand	**Signal-to-noise ratio** (in accordance with DIN 45 500) Rumble unweighted signal-to-noise ratio Rumble weighted signal-to-noise ratio	**Rapport signal/bruit** (suivant DIN 45 500) Signal/tension extérieure de ronflement Signal/tension perturbatrice de ronflement	 52 dB 75 dB
Wirksame Tonarmlänge	**Effective tonearm length**	**Longueur efficace du bras**	221 mm
Kröpfungswinkel	**Offset angle**	**Angle de coude**	24° 30'
Tangentialer Spurfehlwinkel	**Tangential tracking error**	**Angle d'erreur de piste tangential**	0,15°/cm
Magnet-Tonabnehmer HiFi DIN 45 500 rot R rechter Kanal grün RG rechter Kanal Masse blau GL linker Kanal Masse weiß L linker Kanal	**Cartridge** HiFi DIN 45 500 red R right channel green RG right channel ground blue GL left channel ground white L left channel	**Cellule** HiFi DIN 45 500 rouge R canal droit vert RG masse canal droit bleu GL masse canal gauche blanc L canal gauche	Dual ULM 68 E
Diamantnadel biradial	**Diamond stylus** biradial	**Aiguille/diamant** biradial	Dual DN 168 E 18 × 8 µm ○
Empfohlene Auflagekraft	**Tracking force**	**Force d'appui**	12,5 mN (10–15 mN)
Übertragungsbereich	**Frequency range**	**Bande passante**	10 Hz – 25 kHz
Übertragungsfaktor	**Output**	**Facteur de transmission**	4 mV/5 cms^{-1}/1 kHz
Compliance horizontal vertikal	**Compliance** horizontal vertical	**Compliance** horicontale verticale	30 µm/mN 35 µm/mN
Tonabnehmergewicht	**Cartridge weight**	**Poids de cellule**	2,5 g
Gesamtkapazität Tonarmleitung und Tonabnehmerkabel	**Total capacitance** Tonearm leads and audio-cables	**Capacité totale** Câble du bras et câble de la cellule	 ca. 160 pF
Achtung: Bei abweichender Tonabnehmerbestückung sind die erforderlichen Einstellwerte dem separaten Tonabnehmerdatenblatt zu entnehmen.	**Note:** If a different cartridge is used, refer to the separate cartridge data sheet for the necessary setting values.	**Attention:** Avec une autre cellule, se reporter à la fiche technique séparée pour les valeurs requises de réglage.	

Dual GmbH · Postfach 1144 · 7742 St. Georgen/Schwarzwald

921612 0191

Copyright by Dual

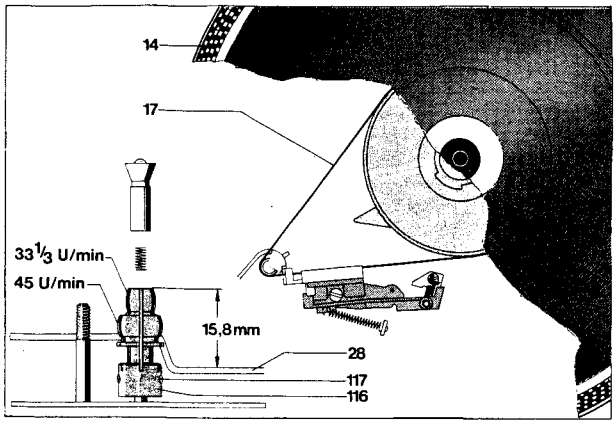

1
2
3
4
5
6
7
8
9
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
23
30
40
41
42
43
45
46
47
48
50
51
52
53
54
55
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
69
70
79
81
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
156
157
158
166
167
168
169
170
177
178
179
181
182
183
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
204
205
207
210
211
212
213
214
215
216
217
218
220
221
223
224
226
227
231
232
233
234
235
236

Ersatzteile · Replacement parts · Pièces détachées · CS 505-4

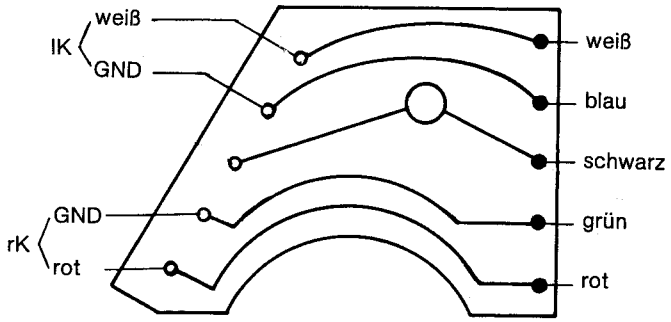
Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung
1	248876	Befestigungsscheibe
2	282536	Plattentellerbelag
3	274304	Zentrierstück
4	248893	Federscheibe
5	282609	Plattenteller
6	261914	Umschalthebel
7	210586	Scheibe 3,2×7×0,5
8	272134	Druckfeder
9	261916	Sperrschiene 50 Hz
9	264027	Sperrschiene 60 Hz
11	249171	Zugfeder
12	248347	Zugfeder
13	210472	Schraube 3×4
14	260157	Anschlag
15	261921	Flachriemen
16	265711	Regulierknopf
17	239270	Lagerbuchse
18	282614	Drehzahlhebel
19	286089	Abdeckung links
20	239414	Transportsicherung
23	234433	Federaufhängung
23	237228	Federaufhängung
30	266490	Antriebsteller
40	286946	Tonarm kpl.
41	282623	Gewicht
42	286945	Tonarmkopf kpl.
45	285105	Kontermutter schwarz
46	230063	Gewindestift
47	286043	Rahmen kpl.
48	242677	Schraube 4×8
50	286041	Kontermutter schwarz
51	234634	Gewindestift lang
52	263329	Lagerrahmen
53	261798	Scheibe 5,2×10
54	262068	Drehknopf
55	249097	Schraube 2,5×12
57	286071	Lager kpl.
58	263331	Federhaus
59	260431	Haltefeder
60	210597	Scheibe 3,2×8×0,5
61	242806	Blechschraube 2,9×6,5
62	266497	Abdeckung hinten
63	200444	Federscheibe
64	286036	Kurvenscheibe kpl.
65	242298	Sicherungsscheibe
66	228113	Scheibe 4,2×8×1
67	210146	Sicherungsscheibe 3,2
69	282613	Abdeckung Lift
70	286038	Stütze kpl.
79	282618	Scharnier
80	282616	CH 170 Abdeckhaube
81	286044	Gehäuse kpl. schwarz
81	286326	Gehäuse kpl. Eiche
82	285593	Dual-Schild
83	285967	Schild Audiophile Concept
84	286046	Fuß
85	229816	Elastikpuffer grau
100	260475	Schalthebel
101	210196	Greifring 3×0,6
102	260570	Blattfeder
103	260537	Anschlußteil
104	232079	Ansatzmutter
105	232097	Riemenrad 2
106	240035	Scheibe
107	200444	Federscheibe
109	260309	Zahnriemen
111	244104	Mutter 3,5
112	241641	Einstellkurve
113	241642	Riemenrad 1
114	248508	Gegenlager kpl.
115	233777	Zugfeder
116	261938	Antriebsrolle 50 Hz
116	261939	Antriebsrolle 60 Hz
117	210145	Scheibe 2,3
118	210609	Scheibe 3,2×10×1
119	249182	Dämpfungstülle
120	210607	Scheibe 3,2×10×0,5
121	210362	Sechskantmutter M 3
122	247920	Massebügel
123	233137	Gewindestift 2,5×3
124	232615	Druckfeder
125	261961	Motor SM 100/1
	261944	Stator 110/220 V
	261946	Stator 110/220 V (UL/CSA)
	261945	Anker
	248335	Schraube 3,5×20
	222200	Sechskant-Mutter BM 3,5
	209939	Durchführungstülle
133	231079	Kabelschelle
135	210472	Schraube 3×4
136	262832	Halteschiene
137	266491	Lagergehäuse
138	210522	Schraube 4×18
139	236759	Erdungsfeder
140	266489	Träger
141	210146	Sicherungsscheibe 3,2
142	263620	Schaltarm kpl.
143	248878	Schalthebel
144	260363	Zugfeder
145	248879	Betätigungshebel
146	210586	Scheibe 3,2
147	210145	Scheibe 2,3
148	234799	Zugfeder
149	262841	Rasthebel
150	260137	Gehäuse
151	261965	Schalterplatte
152	249350	Mikroschalter
153	248881	Deckel
154	210491	Schraube 3×14
C 1	265174	Kondensator FMT
C 2	249352	Kondensator 0,33 MF / 250 V / 1
C 3	230356	Kondensator 68 NF / 250 V / 20
L 1	242822	Drossel HF 47 MH
R 1	269915	Widerstand 5,1 K / 5 W / 5 %
156	281846	Anschlußplatte
157	210472	Schraube 3×4
158	281057	Abschirmblech
166	209357	Kugel 3,2
167	232104	Kugellager
169	210146	Scheibe 3,2
170	210626	Scheibe 4,2×7×0,5
177	263631	Drahtfeder
178	210586	Scheibe 3,2×7×0,5
179	234759	Schraubbolzen
181	243125	Stellhülse
182	263383	Liftplatte
183	210472	Schraube 3×4
186	234786	Klinke
187	210643	Scheibe 4,2×12×1
188	210146	Scheibe 3,2
189	234789	Schenkelfeder
190	210145	Scheibe 2,3
191	210469	Schraube 3×3
192	237969	Lagerwinkel
193	237974	Druckfeder
194	263721	Stellschiene
195	237975	Lagerteil
204	242615	Gegenlager
205	203475	Schraube 3×8
207	244331	Skatinghebel
210	210146	Scheibe 3,2
211	263384	Segment
212	201184	Einstellscheibe
213	210362	Mutter 3×7
214	218591	Zugfeder
215	263547	Abstellschiene
216	201187	Gleitscheibe
217	210145	Scheibe 2,3
218	234780	Abhebeschiene
220	286040	Lifthebel kpl.
221	234778	Torsionsfeder
223	234777	Hubkurve
224	237972	Lagerbügel
226	233710	Zugfeder
227	210469	Schraube 3×3
231	232996	Netzkabel Europa
232	232995	Netzkabel USA
234	207301	Tonabnehmerkabel Cinch
235	270076	Kabelhalterplatte
236	237548	Kabeldurchführung
	286050	Bedienungs-Anleitung CS 505-4
	281239	Faltschachtel
	286079	Seitenschale
	211473	Stroboskopscheibe
	274100	Zubehör für Systemmontage

Änderungen vorbehalten! Subject to change! Sous réserve de modification!

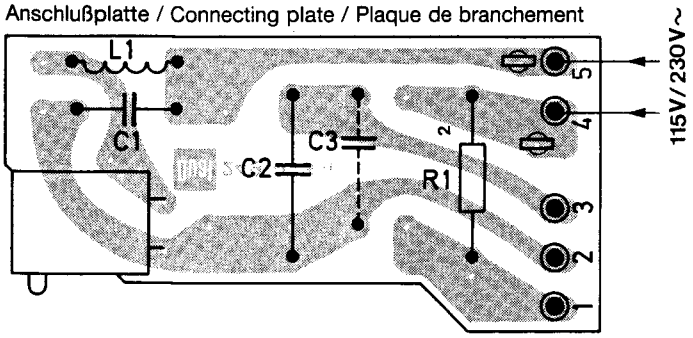
Antriebsrolle / Motor pulley / Poulie motrice



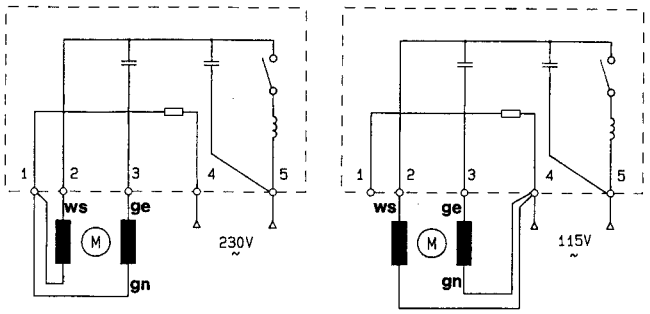
Anschlußplatte 5-polig
Connecting plate 5-pin
Plaque de branchement 5-pôles



Anschlußplatte / Connecting plate / Plaque de branchement



Motoranschlußschema / Motor field connections /
Branchement de la bobine du moteur



Anpassung 50 Hz / 60 Hz
Pos. 9 Sperrschiene 50 Hz Art.-Nr. 261 916 / 60 Hz Art.-Nr. 264 027
Pos. 116 Antriebsrolle 50 Hz Art.-Nr. 261 938 / 60 Hz Art.-Nr. 261 939
Pos. C 3 Kondensator ——— / 60 Hz Art.-Nr. 230356

Anpassung 115 V / 230 V
Motoranschlüsse nach Anschlußschema umstecken.

Modification 50 Hz / 60 Hz
Pos. 9 Locking rail 50 Hz Part-No. 261 916 / 60 Hz Part-No. 264 027
Pos. 116 Pulley 50 Hz Part-No. 261 938 / 60 Hz Part-No. 261 939
Pos. C 3 Condensator ——— / 60 Hz Part-No. 230356

Modification 115 V / 230 V
Connect like described in the connection diagram.

Adapté 50 Hz / 60 Hz
Pos. 9 Barre d'arrêt 50 Hz ret.-Nr. 261 916 / 60 Hz ret.-Nr. 264 027
Pos. 116 Poulie motrice 50 Hz ret.-Nr. 261 938 / 60 Hz ret.-Nr. 261 939
Pos. C 3 Condensateur ——— / 60 Hz ret.-Nr. 230356

Adapté 115 V / 230 V
Adaption selon le schéma de branchement.